



# RELATÓRIO ANUAL 2022

## Termo de compromisso de gestão

NÚCLEO DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS - NRI  
NÚCLEO DE INFORMAÇÃO C&T E BIBLIOTECA - NIB  
COORDENAÇÃO DE AÇÕES INSTITUCIONAIS – COINS  
CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS – CBPF/MCTI

# O QUE É RELATÓRIO TCG?

- RELATÓRIO INSTITUCIONAL ANUAL
- INDICADORES DE DESEMPENHO
- PACTUAÇÃO CBPF ↔ MCTI
- CONSONÂNCIA COM O PDU

- 67 páginas de análises, gráficos, figuras, tabelas, considerações
- 76 páginas de Dados Comprobatórios
- 36 páginas de Clipping – notícias e redes sociais
- 19 páginas de Metas Plano Diretor e justificativas

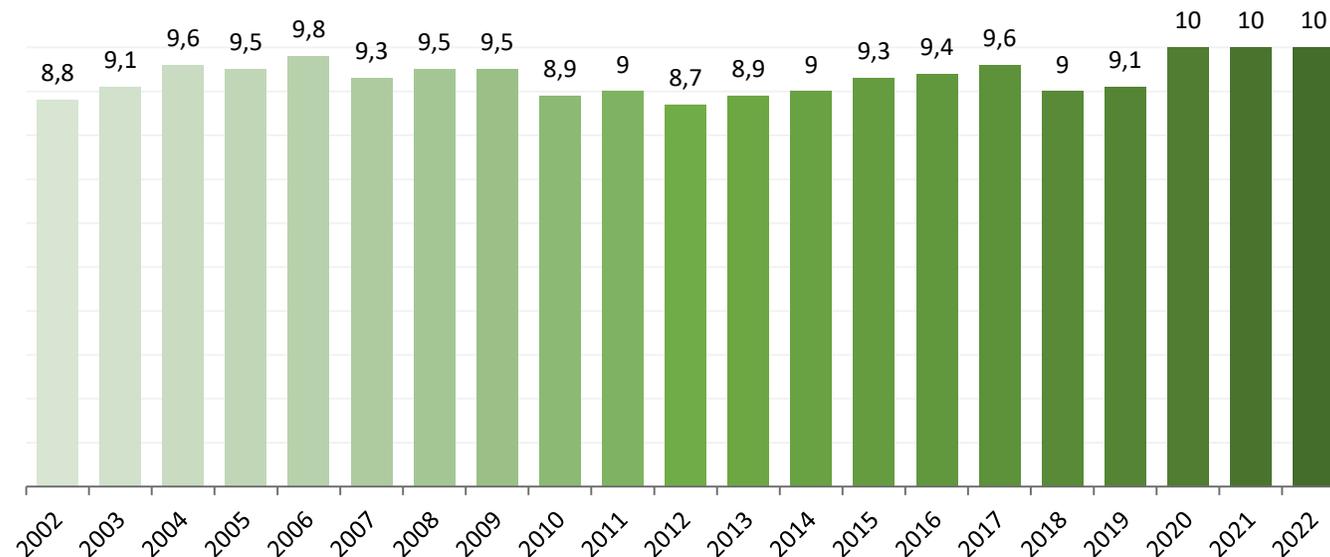
# METODOLOGIA

O Relatório Anual do TCG é composto de indicadores de desempenho com suas respectivas metas pactuadas anualmente em consonância com seu PDU. Cada indicador tem sua nota que, unindo às notas dos outros indicadores e dividindo por seus pesos, ao final é atribuída uma nota global da instituição.

## COLETA DE DADOS:

- Relatórios das Coordenações
- Relatórios de Setores (NIT, FACC, ...)
- Relatórios da Diretoria
- Relatórios Financeiros (SIOP, Gestão, ...)
- Relatórios Individuais Pesquisadores e Tecnologistas
- Lattes de Pesquisadores e Tecnologistas
- Web of Science, SCOPUS
- Portal do CBPF
- Anotações NRI

## Nota global



Pontuação global (Nota)	Conceito
De 9,6 a 10	A - EXCELENTE
De 9,0 a 9,5	B - MUITO BOM
De 8,0 a 8,9	C - BOM
De 6,0 a 7,9	D - SATISFATÓRIO
De 4,0 a 5,9	E - FRACO
< que 4,0	F - INSUFICIENTE

# INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicadores	Pesos	Pactuado 2022	Realizado 2022
<b>Promoção da Pesquisa Científica Básica e Tecnológica</b>			
1. IPUB - Índice de Publicações	3	3,52	4,29
2. IG PUB - Índice Geral de Publicações	2	3,90	4,77
3. PPCI - Programas e Projetos de Cooperação Internacional	2	34	41
4. PPCN - Programas e Projetos de Cooperação Nacional	3	40	49
5. PPBD - Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos	3	0,66	1,11
6. PV - Nº de Pesquisadores Visitantes no ano	2	18	18
<b>Formação, Atração e Fixação de Recursos Humanos</b>			
7. IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas no ano	2	0,85	0,98
8. TPTD - Índice de Trabalhos Publicados por Tese Defendida por ano	1	1,55	1,63
9. PD - Nº de Pós-Docs	3	45	57
10. PRB - Participação Relativa de Bolsistas	-	-	61
11. IPCI - Índice de bolsistas PCI em relação ao total de bolsistas	-	-	26
12. IEPCI - Índice de execução dos recursos PCI	1	95	97
<b>Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas</b>			
13. PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos	1	0,52	1,04
<b>Ciência e Tecnologia Social</b>			
14. ETCO - Nº de Eventos Técnico-Científicos Organizados	2	50	58
15. PPDS - Programas e Projetos Diretos para a Sociedade	2	15	24
<b>Administrativo-Financeiros</b>			
16. RREO - Índice de Relação entre Receitas Extraorçamentárias e Orçamentárias	1	29,65	59,10
17. IEO - Índice de Execução Orçamentária	3	100	100
18. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	-	-	57
<b>Total de pesos</b>	<b>31</b>		
<b>Nota global</b>			<b>10</b>

# DESTAQUES

# DESTAQUES – REALIZAÇÕES 2022



Figura 3 - Descerramento da placa de inauguração do “Datacenter para a ciência do Rio de Janeiro” (Foto: Priscila Arrochellas - NCS/CBPF)

- Inauguração “DataCenter para a Ciência do Rio de Janeiro
- 30 anos de criação da Rede-Rio de Computadores

<https://www.gov.br/cbpf/pt-br/assuntos/noticias/cbpf-contribuindo-ha-73-anos-com-a-fisica-no-brasil>  
<https://www.gov.br/cbpf/pt-br/assuntos/noticias/rede-rio-faperj-celebrara-30-anos-em-evento-no-cbpf>

# DESTAQUES – FORMAÇÃO CIENTÍFICA

- 60 Anos da Pós-graduação do CBPF
  - 10 Doutores (497) no programa acadêmico
  - 6 Mestres (499) no programa acadêmico
  - 3 Mestres (73) no programa profissional
  - 1.069 Trabalhos defendidos
  - Nota máxima em ambos os programas
- XXIX Jornada de Iniciação Científica e Tecnológica
- Jornada de Vocação Científica - PROVOC



Pablo Ribeiro, aluno de doutorado no Laboratório de Interfaces (Foto: NCS/CBPF)

# DESTAQUES – CONFERÊNCIAS E ESCOLAS



- 18ª EDIÇÃO DA BRAZILIAN SCHOOL OF COSMOLOGY AND GRAVITATION (BSCG)
  - dedicada aos 80 anos do pesquisador emérito e fundador da BSCG, prof. Mario Novello
  - 100º aniversário da solução cosmológica de Friedmann
- 4ª OFICINA DE INSTRUMENTAÇÃO E INOVAÇÃO (O2I)
  - encontro voltado para profissionais, estudantes, professores e empresário
  - Ciência, Desenvolvimento Tecnológico, Deep Tech e Inovação
  - Física, Engenharias, Química, Saúde e Ciências afins

# DESTAQUES – DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA



Lançamento de livro em homenagem a Ronald Shellard. (Foto: NCS/CBPF)

- CIÊNCIA PARA O BRASIL: RONALD CINTRA SHELLARD (1948-2021).
  - Financiado pelo MCTI (Ministro Engenheiro Paulo Alvim)
  - Prof. Antonio Augusto Passos Videira – UERJ (pesquisador colaborador) e jornalista Cássio Leite Vieira
- REVISTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA CIÊNCIA E SOCIEDADE publicou 17 artigos, todos em sua homenagem

<https://www.gov.br/cbpf/pt-br/assuntos/noticias/mcti-e-cbpf-lancam-livro-em-homenagem-ao-fisico-ronald-cintra-shellard>

# DESTAQUES – PROJETOS PARA A SOCIEDADE



João Gabaglia, bolsista PCI/CBPF e a servidora Maria Aparecida Pádua, uma das idealizadoras da Campanha, utilizando o leitor autônomo + linha braile (Foto: COTEC/CBPF)

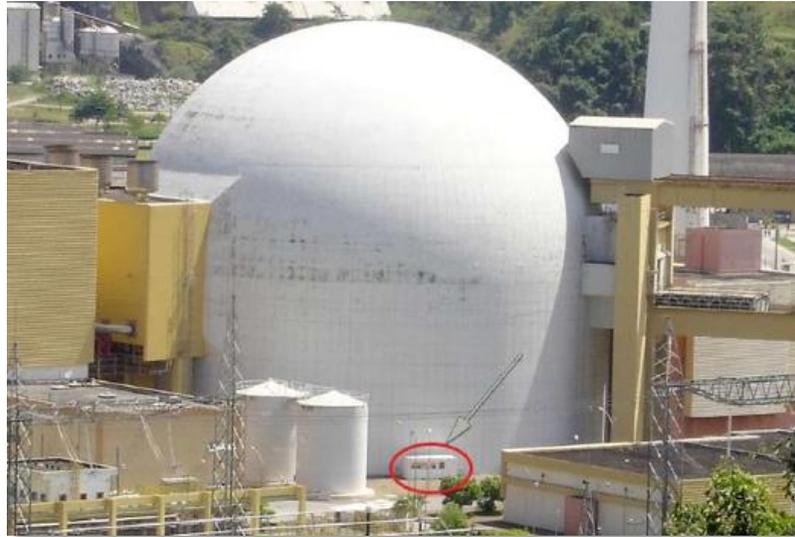


João Ricardo M. Figueiredo, diretor geral do IBC e Márcio P. de Albuquerque, diretor em exercício do CBPF (Foto: NCS/CBPF)

- CAMPANHA SETEMBRO VERDE
  - Colaboração CBPF – IBC
  - João Ricardo M. Figueiredo (diretor geral) e Luigi Amato (diretor do departamento de educação)
  - João Gabaglia (PCI) e Maria Aparecida (servidora)

<https://www.gov.br/cbpf/pt-br/assuntos-periodo-defeso/noticias/cbpf-realiza-campanha-de-acessibilidade>

# DESTAQUES – INOVAÇÃO



Usina Angra 2 com círculo vermelho destacando o laboratório contêiner onde o sistema IoT está instalado (Foto: Herman Pessoa Lima Júnior/CBPF)

- SISTEMA DE MONITORAMENTO USA INSTRUMENTAÇÃO *INTERNET OF THINGS* (IoT)
  - Experimentos Neutrinos Angra e Connie (Coherent Neutrino-Nucleus Interaction Experiment)
  - Coleta de dados em tempo real e histórico
  - Dissertação do Mestrado em Instrumentação – Alan Rosa
  - Laboratório de Informação e Instrumentação IoT – Lab3I/NIB

<https://www.gov.br/cbpf/pt-br/assuntos-periodo-defeso/noticias/laboratorio-neutrinos-do-cbpf-instala-sistema-de-monitoramento-iot-na-usina-nuclear-angr-2>

# DESTAQUES – PESQUISA E CONVÊNIOS

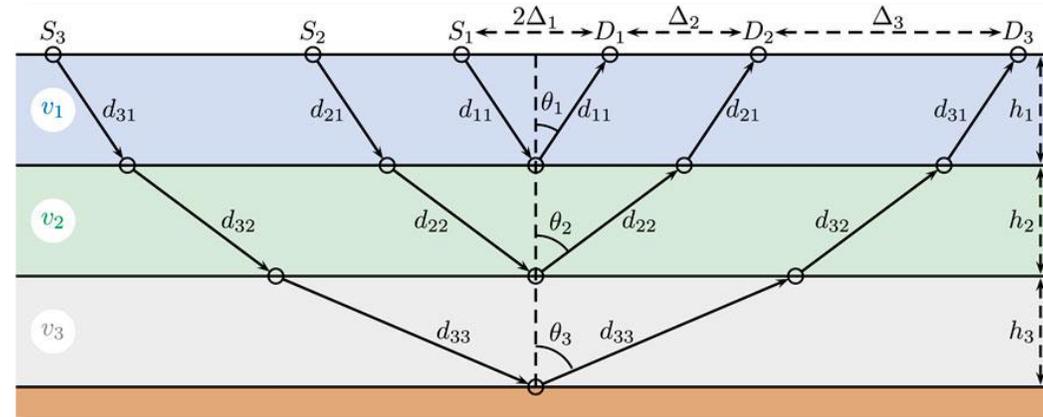


Figura 4 - Modelo de propagação de onda sonora no mar, em meios heterogêneos. Por exemplo no mar, a velocidade da onda depende da profundidade

- “AN APPLICATION OF QUANTUM ANNEALING COMPUTING TO SEISMIC INVERSION”

- Front. Phys., 18 January 2022.
- Alexandre Sousa, Itzhak Roditi, Roberto Sarthour, Ivan Oliveira, Nahum Sá (doutorando), Eldues Martins (CENPES)
- Avaliação do desempenho de Computador Quântico comparativamente com Computador Clássico

<https://www.gov.br/cbpf/pt-br/assuntos/noticias/pesquisadores-do-cbpf-escrevem-artigo-sobre-inversao-sismica-e-computacao-quantica>

# DESTAQUES – DIREÇÃO

- Diretor em exercício Marcio Portes de Albuquerque, Ministro Paulo César Rezende de Carvalho Alvim e diretores das instituições vinculadas
- Alinhar perspectivas e fortalecer os institutos como um grande bloco único na busca por soluções às demandas
- Homenagem para Ronald Shellard, físico e diretor do CBPF, falecido em dezembro de 2021

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações e dirigentes das Unidades Vinculadas (Foto: UV/MCTI)



<https://www.gov.br/cbpf/pt-br/assuntos/noticias/cbpf-recebeu-ministro-de-estado-da-ct-i-e-diretores-das-vinculadas>

# INDICADORES

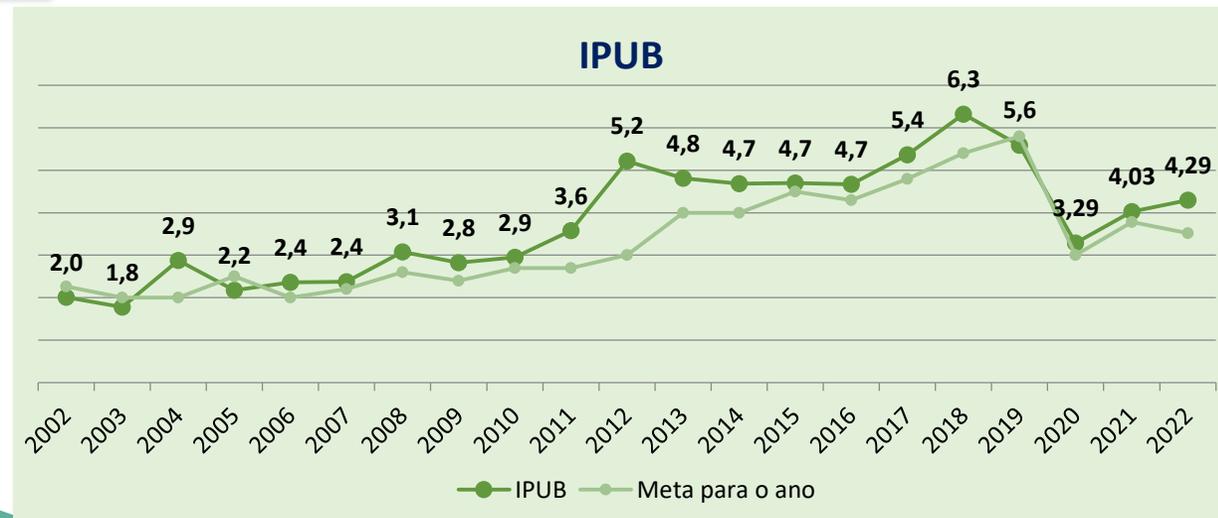
# 1. IPUB - ÍNDICE DE PUBLICAÇÕES



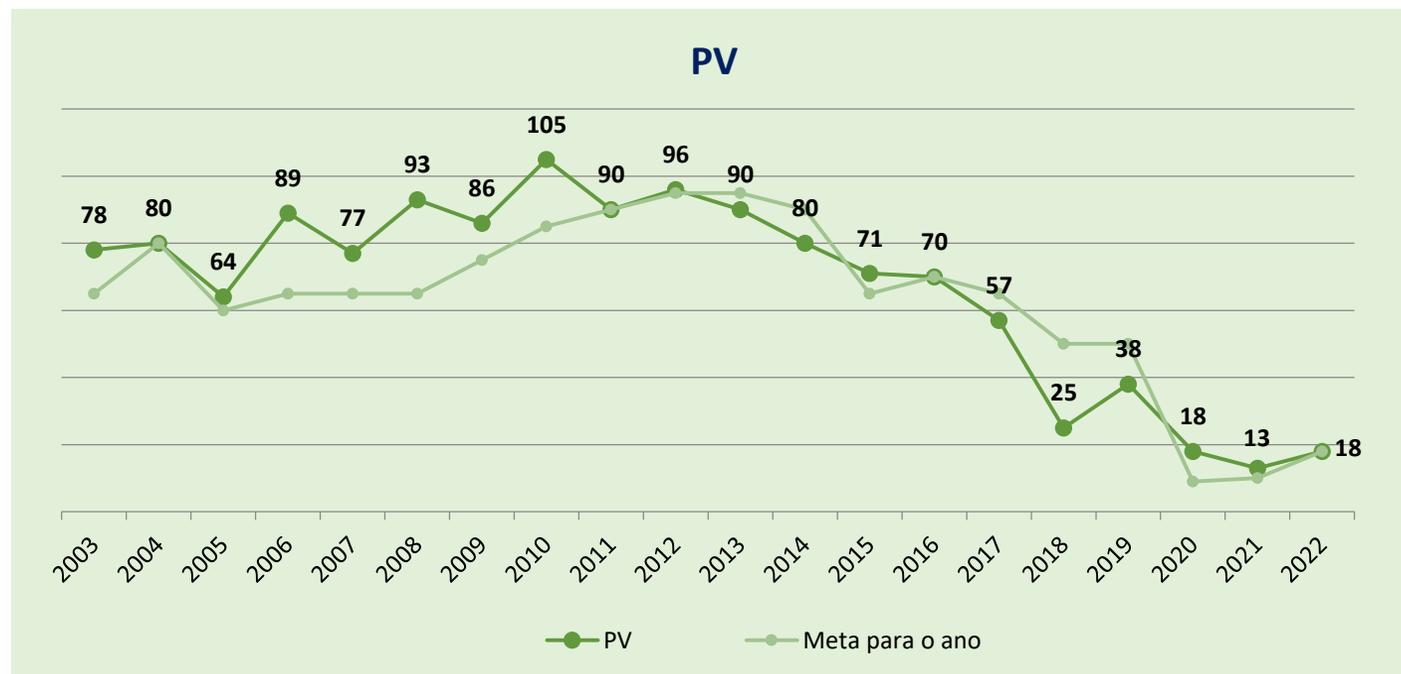
- 395 artigos publicados 2022
- 85 em 9 revistas Qualis A1
- 80 em 18 revistas Qualis A2
- 165 artigos em 27 revistas Qualis A1 e A2

- 391 artigos publicados, 2021
- 141 em 28 revistas de Qualis A1
- 83 em 14 revistas Qualis A2.
- 224 em 42 revistas Qualis A1 e A2

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE}$$



## 6. PV - N° DE PESQUISADORES VISITANTES NO ANO



- PACTUAÇÃO ALCANÇADA
- APESAR DE LEVE CRESCIMENTO, O INDICADOR VEM SOFRENDO QUEDAS BRUSCAS AO LONGO DOS ANOS
- PRINCIPAL RAZÃO: RESTRIÇÕES DAS BOLSAS DE ESPECIALISTA VISITANTE DO PROGRAMA PCI (?)

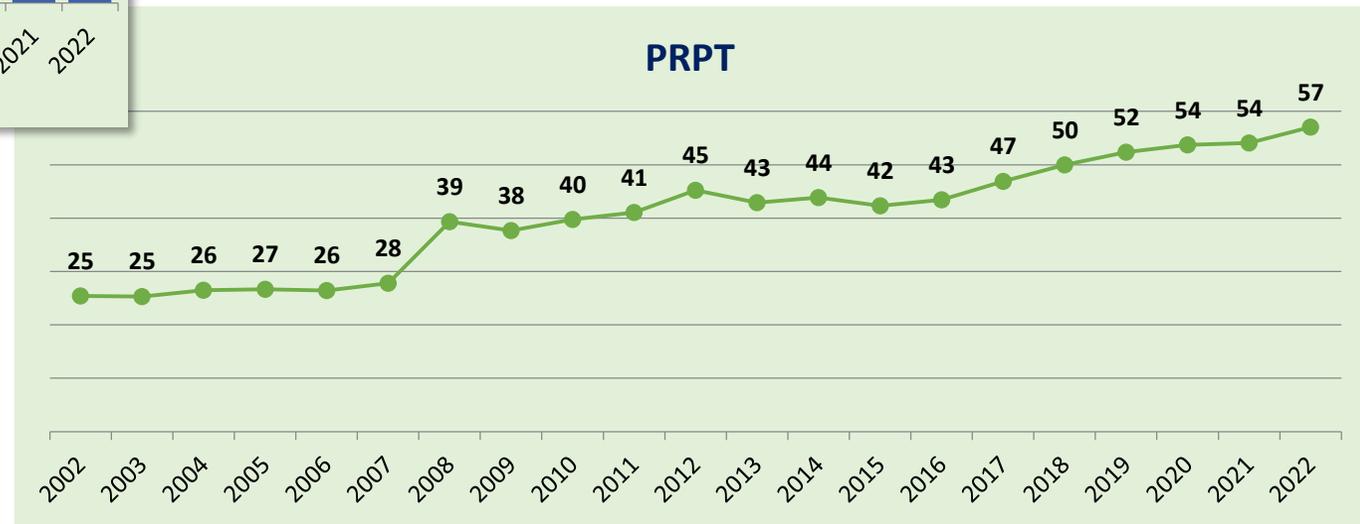
# 18. PRPT - PARTICIPAÇÃO RELATIVA DE PESSOAL TERCEIRIZADO



$$PRPT = [ NPT / (NPT + NTS) ] * 100$$

42% DOS SERVIDORES DA CASA TÊM POSSIBILIDADE DE APOSENTADORIA IMEDIATA ATÉ DEZEMBRO DE 2022

- RECORDE DE 57% EM 2022. REDUÇÃO DE SERVIDORES E AUMENTO DE TERCEIRIZADOS
- FORAM 5 APOSENTADOS EM 2022, 1 MOVIMENTAÇÃO PARA O MCTI
- 38 SERVIDORES (36%) ESTAVAM EM CONDIÇÕES DE APOSENTAR EM 2022, SOMA-SE A ISSO MAIS 3 EM 2023



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

# PERSPECTIVAS

- Novo PDU
- Mapeamento e formalização das cooperações nacionais e internacionais
- Revisão dos indicadores
- Objetivo é manter o conceito Excelente com nota 10 no relatório de 2023.

Laboratório de Tecnologias Quânticas  
Projeto RedeRio Quântica



# NÚCLEO DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS - NRI

- ALINE CORREA DANTAS
- NATÁLIA LUZ FIGUEIRA BARBOSA
- SAMILLA R. C. DA COSTA
- SANDRA PRISCILLA O. VENANCIO
  
- NILTON ALVES Jr.

